

COMPORTAMENTO DA SOJA PERENE ANTE SETE HERBICIDAS

(Nota prévia)

ODY RODRIGUEZ
Eng. Agr.

Instituto Agrônômico — Campinas — S. P.

INTRODUÇÃO

A soja perene (*Glycine javanica*, L.), leguminosa rasteira de grande rusticidade e de enorme valor como forrageira e para controle da erosão do solo, é um dos adubos verdes experimentados em um ensaio de práticas de cultivo de pomar cítrico. Procurou-se por meio de herbicidas, conhecer como se poderia controlar a sua vegetação no período de maio a setembro, época em que normalmente há escassez de água no solo em nosso meio, evitando assim concorrência em umidade da leguminosa com as plantas cítricas.

MATERIAL E MÉTODOS

O pomar estudado está situado na Estação Experimental de Limeira, em Cordeirópolis, Estado de São Paulo, em terra roxa misturada. Nesse pomar quatro parcelas, cada uma com 36 laranjeiras Hamlin (*Citrus sinensis*, Osb.) sobre porta-enxerto de laranjeira Caipira (*Citrus sinensis*, Osb.) constituem o tratamento com soja perene. Esta leguminosa foi semeada em 2 de outubro de 1958 em 5 linhas espaçadas de 1 metro entre si. Com o seu alastramento já cobriu todo o terreno de cada parcela.

Na faixa entre as laranjeiras isolantes de uma parcela, foram feitos 14 tratamentos com 7 herbicidas, em 3-5-62. O terreno estava bastante úmido. Houve uma precipitação de 27 m/m de chuvas na véspera dos tratamentos. Os produtos utilizados eram todos sistêmicos, funcionando melhor em solo úmido.

A soja perene já havia florescido, estando na ocasião com vagens, na fase final da formação das sementes.

Os tratamentos e os herbicidas empregados, todos solubilizados em água, foram os seguintes:

1.	2,4-D amina 40%	0,5	cc/m ²
2.	2,4-D amina 40%	1,0	cc/m ²
3.	Karmex DW	0,5	g/m ²
4.	Karmex DW	1,0	g/m ²
5.	Dalapon 0,5 g/m ² + 2,4D	0,5	cc/m ²
6.	Dalapon 1,0 g/m ² + 2,4D	1,0	cc/m ²
7.	TCA 0,5 g/m ² + 2,4-D	1,0	cc/m ²
8.	TCA 1,0 g/m ² + 2,4-D	0,5	cc/m ²
9.	Alipur (*)	0,5	cc/m ²
10.	Alipur (*)	1,0	cc/m ²
11.	Basinex	1,0	g/m ²
12.	Basinex	2,0	g/m ²
13.	U 46 - Combi	0,15	cc/m ²
14.	U 46 - Combi	0,30	cc/m ²

As dosagens empregadas referem-se ao produto comercial. As características dos produtos são as seguintes:

2,4-D, com 40% de sal amínico do ácido 2,4 diclorofenoxiacético; Karmex DW, com 80% de (3-3,4 diclorofenil)-1,1 dimetiluréia; Dalapon, com 78% de 2,2 dicloropropionato de sódio; TCA, com 90% de tricloroacetato de sódio; Alipur, com 16,5% de ciclooctil dimetiluréia + 11,5% de diclorofenil butinil carbamato; Basinex, com 52% de sal de sódio do ácido alfa alfa diclorobutírico e o U 46 - Combi, com 17% de sal amínico de 2,4-D + 40,4% de sal amínico de MCPA (2-metil-4-clorofenoxiacético).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Cêrca de 60 dias após os tratamentos, a leguminosa só mostrou sensibilidade praticamente apenas ao Karmex DW. Com as doses de 0,5 e 1,0 gramas dêsse herbicida notava-se secamento de fôlhas da soja perene desde poucos dias após os tratamentos. Com 30 dias não havia mais fôlha alguma verde nesses dois tratamentos. Em contraste, em todos os outros tratamentos,

(*) Os herbicidas Alipur, Basinex e U 46 - Combi foram cedidos pela "Quimicolor", representante da BASF.

à exceção do Alipur, não se notou efeito dos herbicidas na leguminosa. O Alipur mostrou ação muito fraca sobre a soja perene, nas concentrações utilizadas, não conseguindo dominá-la.

O assunto estudado tem vários aspectos interessantes. A tolerância da soja perene a vários herbicidas e ao mesmo tempo sua grande suscetibilidade ao Karmex DW fornecem-nos meios para contróle químico das ervas más suas concorrentes e de outro lado a possibilidade de dominá-la quando fôr necessário.

A dominação da soja perene em sua vegetação no tempo que fôr necessário, pode ser feita também por meio de ceifadeiras ou por grades de discos, deixando o material cortado abafando as ramificações inferiores. Dêsse modo, porém, a brotação subsequente faz com que em menos de 60 dias o terreno já esteja recoberto novamente com sua vegetação. Para seu contróle mais ou menos satisfatório, são necessárias então repetir essas operações por mais duas vezes no período de maio a setembro.

As vantagens e desvantagens da leguminosa soja perene como adubo verde em pomar deverão ser estudadas em seu aspecto econômico, em comparação com vários outros tratamentos que constam do experimento de práticas de cultivo do solo, já mencionado. Tal experimento conta já com vários anos de observações e deverá ser objeto de uma publicação que contará com amplos informes a respeito.

Não foram utilizados herbicidas de contacto por que a ampla ramificação da leguminosa e sua folhagem densa impedem a penetração da pulverização, não permitindo portanto bom contróle da vegetação.

A tolerância de laranjeiras ao 2,4-D, Karmex DW, Dalapon e TCA constam de trabalho anterior (1). Do mesmo modo que para êles, as dosagens de Alipur, Basinex e U 46 - Combi que foram utilizadas não mostraram efeito prejudicial para as laranjeiras até o momento.

BIBLIOGRAFIA

- 1 — RODRIGUEZ, O. — Observações sobre tolerância de citrus a alguns herbicidas comerciais. *Rev. de Agric.*, Piracicaba, 33:3 p. 167-178. 1958.

DISCUSSÃO

MÁRIO VIEIRA DE MORAES — pergunta: 1.º Foi aplicado o Karmex em outras leguminosas? 2.º O Karmex matou as plantas que o receberam em sua folhagem? O autor responde que não possui outras observações além da soja.

WALDEMAR GOLDBERG — indaga: 1.º Porque o autor se limitou à dosagem de 1 g/m² para o Difenox A? 2.º O TCA foi associado ao 2,4-D? Respostas do autor: 1.º A dosagem de 2,4-D foi limitada a 1 g/m² porque em trabalho anterior do autor foi constatado que para laranjeiras não deve ser ultrapassada essa dosagem. 2.º O TCA foi associado ao 2,4-D nas dosagens de 0,5 e 1,0 g por metro quadrado.

SÉRGIO F. MARTINS — indaga se houve brotação de soja na entrada do período das chuvas, ao que o autor informa que há brotação da soja após a aplicação do Karmex DW, mas em intensidade bem mais reduzida que quando é ceifada ou gradeada.

LEAO LEIDERMAN — informa que o Alipur é um produto de pré-emergência; Basinex e Dalapon são apenas graminicidas, quando empregados nas doses agrícolas. O autor observou que mesmo sendo graminicidas havia interesse em saber a tolerância da soja perene a eles, porque há possibilidade de mesmo em pomares ou pastagens controlar as gramíneas concorrentes das leguminosas.

MOYSÉS KRAMER — informa que o Karmex, o Alipur ou o DW teriam funcionado no controle da soja perene, talvez em virtude do modo de ação dos produtos à base de ureia, que agem melhor pelo solo através das raízes.